

# การปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์จากผลกระทบภาวะโลกร้อนของประเทศไทย

## สถานการณ์ภาวะโลกร้อน

ความผันแปรของอุณหภูมิที่มีผลต่อลักษณะอากาศทั่วโลก ท่ามกลางวิกฤติโลกร้อนที่กำลังเผชิญกันทั่วโลกที่ผ่านมา ประเทศไทยเองก็มีสัญญาณบ่งบอกถึงผลกระทบปัญหาจากภาวะโลกร้อนหลายด้านด้วยกันจากการติดตามความผันแปรของอุณหภูมิโลก ตามที่มีข้อมูลเผยแพร่ให้ความรู้บอกเล่าถึงสถานการณ์ภาวะโลกร้อนในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมาเป็นช่วงอุณหภูมิเฉลี่ยโลกเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งถ้าหากยังไม่มีการยับยั้งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพวก ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ก๊าซมีเทน คาดการณ์ว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกจะเพิ่มขึ้นอีกและในการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกจะทำให้บรรยากาศโลก กักเก็บพลังงานความร้อนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความสมดุลของพลังงานโลกเปลี่ยนแปลงไป อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศบริเวณผิวโลกสูงขึ้น คลื่นความร้อนเกิดบ่อยครั้งส่งผลต่อเนืองนานับการ อย่างเช่น ฤดูกาลแปรปรวน ปริมาณและการกระจายของน้ำฝนเปลี่ยนแปลงไป ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเนื่องจากน้ำแข็งขั้วโลกละลาย เกิดพายุและภัยพิบัติรุนแรงและถี่มากขึ้น

นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา ของกรมอุตุนิยมวิทยายังพบว่า สภาพอากาศทั่วไปของโลกที่มีการคาดการณ์ไว้ว่าอุณหภูมิจะสูงขึ้นทำให้มีอากาศร้อนจัด สำหรับ ประเทศไทยจากปีที่ผ่านมา มีการคาดการณ์พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศจะมีปริมาณน้ำสูงกว่าปกติ โดยเฉพาะช่วงฤดูร้อนและต้นฤดูฝน ฝนจะมาเร็วกว่าปกติและช่วงฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนจัดในหลายพื้นที่ ซึ่งจากปัญหาโลกร้อนส่งผลกระทบต่ออนาคตทั้งทำให้ฤดูกาลของฝนเปลี่ยนแปลงไป กระบวนการระเหยและกลั่นตัวจะเร็วขึ้น ฝนอาจจะตกบ่อยแต่น้ำจะระเหยเร็วทำให้ดินแห้งเร็วกว่าปกติโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งเพาะปลูก ไม่เพียงแต่ภาวะโลกร้อนจะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อ อุณหภูมิ ฝน ช่วงระยะเวลาฤดูแล้งเพาะปลูกเท่านั้น ยังก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ การระบาดของโรคพืช ศัตรูพืชและวัชพืช สัตว์น้ำจะอพยพไปตามการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ น้ำทะเล แหล่งประมงที่สำคัญ ๆ ของโลกจะเปลี่ยนแปลงไปเชื้อโรคในเขตร้อน ปัญหาภาวะมลพิษทางอากาศภายในเมืองจะเพิ่มขึ้นอีกด้วย

## ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับโลกและระดับภูมิภาคที่ทางกายภาพและชีวภาพดังนี้

1. ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นสูง หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นอีก 1.4-5.8 องศาเซลเซียส จะส่งผลให้น้ำแข็งที่ขั้วโลกละลาย และระดับน้ำทะเลเฉลี่ยสูงขึ้นอีก 14 - 90 เซนติเมตร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียที่ดินการกักเซาะและการพังทลายของชายฝั่ง นอกจากนี้ ระดับน้ำทะเลที่ขึ้นสูงยังก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศน์ชายฝั่ง เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิด การรुक้าของน้ำเค็มเข้าสู่แหล่งน้ำจืดที่จะส่งผลเสียต่อการเกษตร และจากการที่น้ำทะเลหนุนจะยังทำให้เกิดน้ำล้นตลิ่งและท่วมบ้านเรือนอีกด้วย



รูปที่1 วัดขุนสมุทรราชา อำเภอสุมทรีบุรี จังหวัดสมุทรปราการซึ่งได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะของน้ำทะเล

2. สภาพอากาศรุนแรง เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ภัยธรรมชาติต่าง ๆ มีแนวโน้มว่าจะเกิดบ่อยครั้ง และรุนแรงมากยิ่งขึ้น เช่น ภัยแล้ง ไฟป่า พายุไต้ฝุ่น ไซนร้อน น้ำท่วม และการพังทลายของชั้นดิน

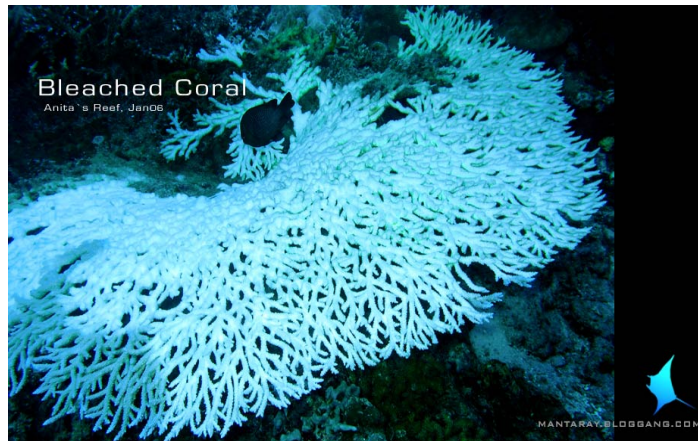


รูปที่2 สภาพพื้นที่ไฟไหม้ป่า ตำบลบ้านปาง อำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่3 น้ำท่วมจังหวัดเชียงใหม่

3. **ปะการังฟอกสี** สีที่สันทัดสวยงามของปะการังนั้นมาจากสาหร่ายเซลล์เดียวขนาดเล็กที่พึ่งพาอาศัยอยู่ในเนื้อเยื่อชั้นในของปะการัง หากอุณหภูมิของน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น อันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน เพียง 2-3 องศาเซลเซียส สาหร่ายนั้นจะตายไป เมื่อปะการังไม่มีอาหาร ปะการังก็จะตายและกลายเป็นสีขาว ปะการังการณ์นี้เรียกว่า ปะการังฟอกสี หรือการเปลี่ยนสีของปะการัง



รูปที่ 4 ปะการังฟอกสี

4. ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง เช่น ภาวะน้ำท่วม และคลื่นร้อน ล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้ยูงลาย ซึ่งเป็นพาหะนำไข้มาลาเรียและไข้เลือดออกขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีผู้ป่วยด้วยโรคมมาลาเรียเพิ่มขึ้นประมาณ 50 - 80 ล้านคนต่อปี โครงการสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะกระทบกระบวนการผลิตอาหาร สุขอนามัยและก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจตามมา สิ่งเหล่านี้ก็จะยิ่งก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในประเทศเขตร้อนชื้น เช่น โรคท้องร่วง โรคขาดอาหาร โรคหอบหืดและโรคภูมิแพ้ต่างๆ ยิ่งไปกว่านั้นอุณหภูมิที่สูงขึ้น จะลดปริมาณน้ำสำรอง และเพิ่มปริมาณจุลชีพเล็กๆ ในอาหารและน้ำ ก่อให้เกิดโรค เช่น โรคอาหารเป็นพิษ

5. ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ การศึกษาของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ระบุว่า ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อภาคการเกษตรในประเทศไทยสัมพันธ์กับปริมาณน้ำ ในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำลดลง (ประมาณ 5 - 10 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลผลิตด้านการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่แน่นอน รวมถึงความชื้นของดินและอุณหภูมิเฉลี่ยที่พอเหมาะด้วย

## ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อภาคการเกษตรจะไม่รุนแรงมาก เพราะพื้นที่ชลประทานจะได้รับการป้องกัน แต่ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอาจจะรุนแรงในบริเวณที่ขาดน้ำอยู่แล้ว นอกจากนี้ ผลกระทบยังอาจเกิดขึ้นกับการทำประมง เนื่องจาก แหล่งน้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี เช่น แม่น้ำสายเล็กๆ ทะเลสาบ และห้วยหนองคลองบึง อาจแห้งขอดลงในบางฤดูกาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การขยายพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ซึ่งจะทำให้จำนวนและความหลากหลายของชนิดของสัตว์น้ำลดจำนวนลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำ แถบลุ่มแม่น้ำโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะลดลงอย่างต่อเนื่อง หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงดำเนินต่อไป

## การลดปัญหาภาวะโลกร้อน

1. **เปลี่ยนหลอดไฟ** การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้เป็นฟลูออเรสเซนต์หนึ่งดวง จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 150 ปอนด์ต่อปี
2. **ขับรถให้น้อยลง** หากเป็นระยะทางใกล้ๆ สามารถเดินหรือขี่จักรยานแทนได้ การขับรถยนต์เป็นระยะทาง 1 ไมล์จะปล่อย คาร์บอนไดออกไซด์ 1 ปอนด์
3. **รีไซเคิลให้มากขึ้น** ลดขยะของบ้านคุณให้ได้ครึ่งหนึ่งจะช่วยลด คาร์บอนไดออกไซด์ ได้ถึง 2400 ปอนด์ต่อปี
4. **เช็คลมยาง** การขับรถโดยที่ยางมีลมน้อย อาจทำให้เปลืองน้ำมันขึ้นได้ถึง 3% จากปกติ น้ำมันทุก ๆ แกลลอนที่ประหยัดได้จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 20 ปอนด์
5. **ใช้น้ำร้อนให้น้อยลง** ในการทำน้ำร้อน ใช้พลังงานในการต้มสูงมาก การปรับเครื่องทำน้ำอุ่นให้มีอุณหภูมิและแรงน้ำให้น้อยลง จะลด คาร์บอนไดออกไซด์ได้ 350 ปอนด์ต่อปี หรือการซักผ้าในน้ำเย็นจะลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ปีละ 500 ปอนด์
6. **หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์เยอะ** เพียงแค่ลดขยะของคุณเอง 10% จะลด คาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 1200 ปอนด์ต่อปี
7. **ปรับอุณหภูมิห้องของคุณ(สำหรับเมืองนอก)** ในฤดูหนาว ปรับอุณหภูมิของ heater ให้ต่ำลง 2 องศา และในฤดูร้อน ปรับให้สูงขึ้น 2 องศา จะลด คาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 2000 ปอนด์ต่อปี
8. **ปลูกต้นไม้** การ ปลูกต้นไม้ หนึ่งต้น จะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1 ตัน ตลอดอายุของมัน

9. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ใช้ ปิดทีวี คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อไม่ใช้ จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้นับพันปอนด์ต่อปี

จากสถานการณ์ภาวะโลกร้อนที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ในการแก้ไขปัญหาวิกฤตโลกร้อนคงไม่มีสิ่งใดดีไปกว่าการที่ทุกคนร่วมมือร่วมใจช่วยกันลดปัญหาที่ก่อให้เกิดโลกร้อนอย่างยั่งยืน

### เอกสารอ้างอิง

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ฉบับที่ 21,367 วันอาทิตย์ที่ 13 เมษายน 2551 ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 5 ปีชวด หน้า 4

โดย

นางสุรียา วรวัฒน์

กลุ่มงานเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม